Установка операционной системы Astra Linux Special Edition V1.6 (релиз Смоленск) на сервер ИД-ССР-РВ

Назначение

Сервер ИД-ССР-РВ предназначен для установки серверной части СПО ИНДИГИРКА с резервированием и горячей заменой жестких дисков и блока питания.

Используемое оборудование

Основное оборудование

Название	Количество
Сервер ИД-ССР-РВ	1 шт.

Программное обеспечение

Название	Количество
Astra Linux Special Edition версии 1.6 (релиз Смоленск)	1 комплект

(с) 2021 СИГМА

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Описание

I. Сконфигурировать аппаратный RAID1 массив (зеркало).

1. При загрузке биоса и отображении конфигурации жестких дисков, нажать сочетание кнопок **CTRL+i**.
2. Выбрать «1.Create RAID VOLUME».
3. В RAID level выбрать RAID1 (Mirror).
4. Выбрать Create Volume.
5. Подтвердить создание RAID1, нажав на клавиатуре Y.

После статус RAID1 массива должен быть NORMAL и Bootable – Yes.

Если возникли проблемы при создании аппаратного RAID1 массива, то рекомендуется сбросить настройки биоса к дефолтным и повторить описанные действия выше, для этого:

1. Перезагрузить сервер и при загрузке биоса нажать на клавиатуре кнопку Delete.
2. Перейти в раздел Save & Exit.
3. Выбрать пункт Restore Optimized Defaults.
4. Подтвердить изменения, выбрав Yes.
5. Сохранить изменения и перезагрузить сервер, выбрав пункт Save Changes and Reset.
6. Подтвердить изменения, выбрав Yes.

II. Установить Astra Linux 1.6

1. Вставить установочный диск Astra Linux.
2. Дождаться окна приветствия установщика Astra Linux.
3. Выбрать язык установки (рекомендуется выбрать русский язык).
4. Перед выбором способа установки нажать F2 («Параметры»), в открывшейся строке параметров в конце строки добавить **dmraid=true** .
5. Выбрать способ установки (рекомендуется устанавливать в графическом режиме).
6. Принять текст лицензионного соглашения.
7. Выбрать способ переключения раскладок клавиатуры.
8. Ввести имя сервера.
9. Ввести имя пользователя (например, user).
10. Ввести имя учетной записи.
11. Ввести пароль с подтверждением.
12. Выбрать часовой пояс.
13. В меню разметки дисков выбрать метод разметки: "Авто - использовать весь диск".
14. Далее выбрать "RAID устройство..." (Если был пропущен пункт 4, RAID устройство не будет обнаружено).
15. В схеме разметки выбрать "Все файлы в одном разделе".
16. Далее выбрать "Закончить разметку и записать изменения на диск" и нажать кнопку "Продолжить".
17. На вопрос "Записать изменения на диск" выбрать "Да" и нажать кнопку "Продолжить".
18. После начнется процесс форматирования жестких дисков и установки базовой системы, занимает 10-20 минут.
19. Далее в выборе программного обеспечения выбрать все компоненты:
    - Базовые средства;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- Рабочий стол FLY;
- Средства работы в сети;
- Офисные средства;
- Сетевые сервисы;
- СУБД;
- Средства Мультимедиа.

Нажать кнопку «Продолжить».

20. Дополнительные функции и службу ALD устанавливаемой ОС **НЕ** выбирать и нажать кнопку «Продолжить».
21. После начнется процесс установки (по времени занимает около 1 часа).
22. Далее в дополнительных настройках ОС ничего **НЕ** выбирать и нажать кнопку "Продолжить".
23. При запросе ввести пароль к загрузчику grub необходимо:

Нажать сочетание клавиш Ctrl+Alt+F2, нажать Enter;
Ввести команды:

chroot target
bash

Скачать необходимые пакеты по ссылке: https://nas01.astralinux.ru/sharing/zHu9tpWuS

Смонтировать накопитель с пакетами и установить пакеты (lib, kpartx_, kpart-, dmraid).

Для включения драйверов видеокарты необходимо найти список заблокированных модулей в файле /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf
Закоментровать в файле /etc/modprobe.d/blacklist-astra.conf строки с ключевым словом blacklist (добавить значок **#**):

#blacklist ast
#blacklist mgag200

Обновить образ initramfs командой:

sudo update-initramfs –u

Вернуться в программу установки сочетанием клавиш Ctrl+Alt+F5 и продолжить установку операционной системы.

24. На вопрос "Установить системный загрузчик GRUB в главную загрузочную запись" выбрать "Да" и нажать кнопку "Продолжить".
25. Задать пароль на загрузчик. Повторить ввод пароля.
26. По завершению установки извлечь установочный диск и нажать кнопку "Продолжить".
27. Сервер автоматически перезагрузиться.

III. Доустановка загрузчика GRUB через режим восстановления.

1. Если после загрузки появляется темное окно с курсором, необходимо извлечь диск sdb (второй диск из RAID).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. Перезагрузить сервер. При этом RAID-контроллер будет в статусе Degrade.
3. При появлении загрузчика GRUB, необходимо выключить сервер и вставить диск sdb (второйдиск).
4. Включить сервер.
5. RAID-контроллер будет в статусе Rebuild.
6. После загрузки ОС дождаться окончания восстановления RAID-массива.

IV. Окончание установки Astra Linux.

1. В списке загрузчика GRUB выбрать строчку загрузки Astra Linux.
2. Дождаться полную загрузку операционной системы.
3. Ввести логин и пароль пользователя.
4. Появится рабочий стол Astra Linux (первичный запуск системы).
5. Дождаться окончания верификации RAID1-массива. (займет около 1 часа). На самом сервере перестанут мигать индикаторы жестких дисков.
6. Перезагрузить сервер.

В окне статуса RAID1 массива будет NORMAL.

Внимание! Работать с сервером рекомендуется через удаленный доступ. Если вы работаете с компьютером напрямую и на экране появляются графические ошибки и артефакты (Драйвера Astra Linux1.6 нестабильно работает с видеокартами ASPEED), перейдите в режим консоли нажав Alt+Ctrl+F1 и обратно, нажав Alt+Ctrl+F7. Графическая ошибка должна пропасть.

После этого можно полноценно пользоваться операционной системой Astra Linux Special Edition версии 1.6 (релиз Смоленск) на сервере ИД-ССР-РВ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru